

7 класс. Алгебра. Работа за 1 полугодие.

1. Выполните действия:

а) $a^{10} \cdot a^{15}$; б) $a^{16} : a^{11}$; в) $(a^7)^3$; г) $(ax)^6$; д) $\left(\frac{a}{5}\right)^4$.

2. Упростите выражение:

а) $4a^7b^5 \cdot (-2ab^2)$; б) $(-3x^4y^2)^3$; в) $(-2a^5y)^2$.

3. Выполните действия:

а) $(3ab + 5a - b) - (12ab - 3a)$; г) $(y - 1)(y^2 + 2y - 4)$;
б) $2x^2(3 - 5x^3)$; д) $(3x^3 - 6x^2) : 3x^2$.
в) $(2a - 3c)(a + 2c)$;

4. Упростите выражение $3c(c - 2) - (c - 3)(c - 1)$.

5. Упростите выражение

$$2a(a + b - c) - 2b(a - b - c) + 2c(a - b + c)$$

6. Решить уравнения:

а) $3x + 2,7 = 0$; б) $2x + 7 = 3x - 2(3x - 1)$; в) $\frac{2x}{5} = \frac{x - 3}{2}$.

